CENAP-INFOLINE

24. November 1999



Engelbert Aviles †

Am 17.November 1999 verstarb unser Freund und CENAP-Mitarbeiter Engelbert Aviles mit 50 Jahren plötzlich und unerwartet. Wir kannten ihn schon aus den Anfangzeiten unserer UFO-Forschung und lernten ihn als umgänglichen Kumpel über das damalige CB-Band kennen. Er unterstützte uns bei organisatorischen Aufgaben genauso wie auch wenn Not an Mann war. Seine Unterstützung war in Form von der CENAP-Report-English-Summery welche er unter eigener Regie herausbrachte. Hilfe bei CENAP's spektakulären Alien-Entführungsfall zu der er die Englisch/Deutsch-Übersetzung bei der VorOrt-Untersuchung im letzten Jahr vornahm. Auch war er mit uns in diesem Sommer noch in Frankreich bei der SoFi am 11.August, sowie mit in Cröffelbach Ende Oktober.

Daher traf uns sein Tod noch unerwarteter, auch wenn seine Gesundheit Anlass zur Sorge war, können wir es noch nicht realisieren, das er nicht mehr bei uns ist! Wir vermissen ihn als Freund und Kumpel und werden ihn nicht vergessen!

Hansjürgen Köhler

Rückblick / SoFi, 11.August 1999 in Frankreich: v.l.: Werner, Engelbert, Mirko, Heike



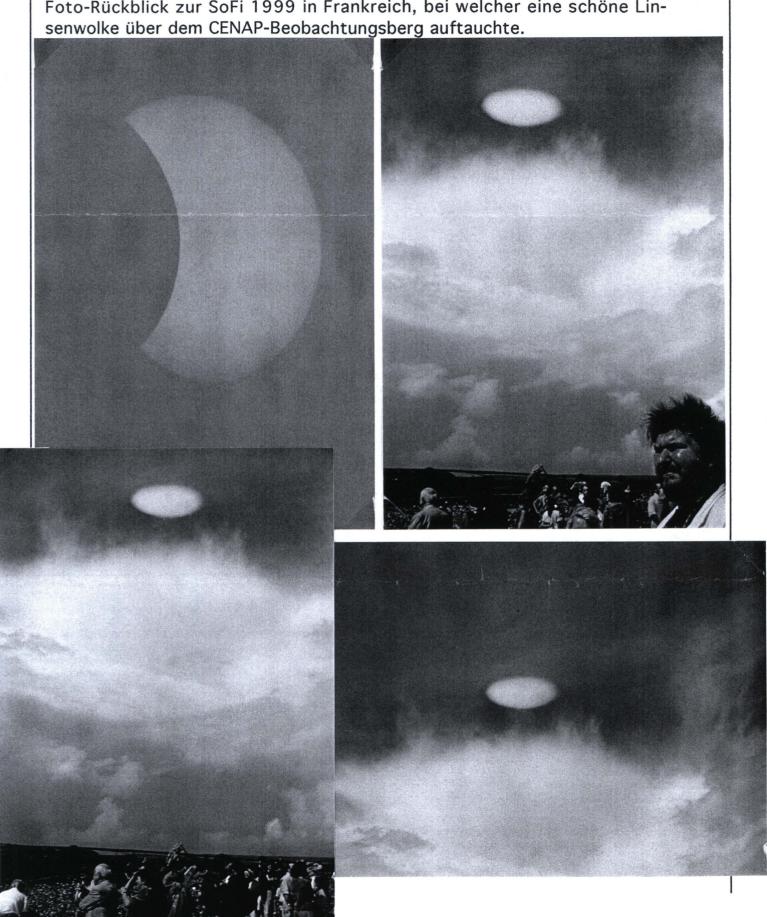
darstellt.Die Erso Sinne des Presse erfolgen! Interes Fotokopie der Ül

Sparkasse Mannheim, Konto Nr. 7810906 - BLZ 67050101

olatt der UFO-Szene erantwortlich im <u>Ir über Abonnement</u> rweisen und eine Absenderangabe!

SoFi / 11.08.1999

Foto-Rückblick zur SoFi 1999 in Frankreich, bei welcher eine schöne Lin-



Science & Technology

MORGEN

Nr. 255 / Donnerstag, 4. November 1999

Die Forscher sind in Sorge

Der Weltraummüll gefährdet auch die Astronomie

Der Weltraummüll, der sich seit Beginn der Raumfahrt in den Umlaufbahnen um die Erde angesammelt hat, birgt immer größere Gefahren. Zwischen 8000 und 9000 Objekte von mehr als zehn Zentimetern Durchmesser sind nach Angaben der Vereinten Nationen (UN) bereits katalogisiert worden. Rund 100 000 Objekte, die größer als ein Zentimeter sind, umkreisen nach Schätzungen von Experten die Erde. Bei den größten Brocken handelt es sich um abgebrannte Raketenstufen und nicht mehr funktionsfähige Satelliten.

Zwar wird die Gefahr für bemannte Missionen ins All als gering eingeschätzt, trotzdem will sich die UN diesem Problem verstärkt widmen. Die Zahl der herrenlos um die Erde kreisenden Objekte könnte in den kommenden Jahrzehnten explosionsartig zunehmen, warnte jüngst die UN-Weltraumkonferenz in einem Bericht.

Zahlreiche kleinere Kollisionen sind demnach bereits untersucht worden. So wurde 1996 ein französischer Satellit von einem Teil einer explodierten Ariane-Rakete schwer beschädigt. Auch Shuttle-Missionen der Nasa hat Weltraummüll wiederholt Probleme bereitet. So mussten Space-Shuttles wiederholt Ausweichmanöver vornehmen, um das Risiko einer Kollision zu verringern. Mehr als 60 Fenster von Space-Shuttles seien durch kleinere Einschläge bereits beschädigt worden.

Der Weltraummüll verstellt jedoch auch Astronomen zunehmend die Sicht. "Die Astronomen bekommen die Folgen des Weltraummülls als erste zu spüren, weil sie sehr lichtschwache Objekte im Universum beobachten", sagte IAU-Generalsekretär Johannes Andersen bei einer am Wochenende in Wien zu Ende gegangenen Tagung der Internationalen Astronomischen Union (IAU).

Besonders besorgt ist die IAU über Experimente zur Reflexion von Licht aus dem All auf die Erde. Erst im vergangenen Februar war ein russischer Versuch gescheitert, einen riesigen Sonnenspiegel im All zu installieren. Damit hätten Gebiete in Nordeuropa im Winter erhellt werden sollen. Auch die wachsende Zahl von Lichtquellen auf der Erde selbst wird von der IAU kritisiert. "Je heller der Nachthimmel wird, umso schlechter wird die Sicht für die Astronomen", sagte Andersen.

13. November 1999 ★ BILD

US-Glaube: Außerirdische sind uns überlegen

Die meisten Amis (70 Prozent) glauben an Außerirdische. Von denen wiederum sind 80 Prozent überzeugt, dass uns das fremde Leben überlegen ist. Rund 60 Prozent glauben, dass die Erde beim Besuch "grüner Marsmännchen" zerstört oder erobert wird. Nur 26 Prozent trauen den Menschen zu, die Außerirdischen zu besiegen.

15. November 1999 * BILD

1. Planet im Weltall nachgewiesen

Wissenschaftler haben's lange vermutet, jetzt gelang erstmals der Nachweis: Es gibt Planeten außerhalb unseres Sonnensystems. Greg Henry, Astronom der Uni Tennessee (USA): "Wir haben 153 Lichtjahre von der Erde entfernt einen Stern gesehen, dessen Strahlung während unserer Beobachtung um 1,7 Prozent abnahm." Was bedeutet: ein bislang unbekannter Planet hat seinen Schatten geworfen.

Astronomen tagen in Mannheim

Der nächste Kongress internationaler Astronomen und Planetariumsexperten wird im Jahr 2002 in Mannheim stattfinden. Das Wissenschaftler-Gremium, das alle drei Jahre zusammenkommt, hat jetzt in Fort Lauderdale/Florida als nächsten Tagungsort die Quadratestadt festgelegt. Mannheim setzte sich dabei gegen Kalkutta durch. Die indische Stadt war eigentlich schon als Austragungsort für den Kongress in drei Jahren vorgesehen, zu dem etwa 200 Fachleute erwartet werden. In Deutschland tagte die Versammlung der Astronomen zuletzt 1984. Nicht unwesentlichen Einfluss auf die Festlegung des Tagungsortes hatte der Leiter des Mannheimer Planetariums, Dr. Wolfgang Wacker. Er wurde in Fort Lauderdale zum Generalsekretär der Internationalen Vereinigung der Planetariumsleiter gewählt. Wacker ist bereits Sprecher des Rats bundesdeutscher Planetarien und sitzt im Vorstand der Vereinigung mitteleuropäischer Fachastronomen. Zum internationalen Kongress in drei Jahren kann sich das Mannheimer Planetarium allerdings immer noch nicht mit dem modernen Zeiss-Projektor Modell 9 präsentieren, der endlich das schon seit Jahrzehnten benutzte und nur noch dank eigener Entwicklungen betriebsbereite Gerät der Sternwarte ablösen soll.

11. November 1999 * BILD

Die neuen Computer – sõ groß wie ein Staubkorn

Kaum vorstellbar: 0,01-Millimeter-Computer, so klein wie ein Staubkorn.

Der Elektroingenieur Kris Pister (Uni von Kalifornien in Berkeley) entwickelt sie. Hightech-Zwerge, die etwa einen Quadratmillimeter groß und nur 0,01 Millimeter dick sein sollen – und dennoch Prozessor, Sensor, Laser und Stromversorgung enthalten. Der "intelligente Staub", wie der Forscher sein Projekt nennt, könnte vielfach eingesetzt werden:

► Im Strampelanzug von Ba-

bys, wo er Temperatur, Pulsschlag, Atmung und andere lebenswichtige Funktionen überwachen könnte.

► In Versandetiketten von Paketen, um ihren Weg zu verfolgen.

Auf Fingernägel geklebt könnten die mikroskopischen Geräte die Hände zu "virtuellen Eingabegeräten" machen, die räumliche Figuren im Computer beschreiben oder Taubstummensprache in Text übersetzen könnten.

Erfinder Pister: "Ich brauche noch drei Jahre." MORGEN

Nr. 264 / Montag. 15, November 1999





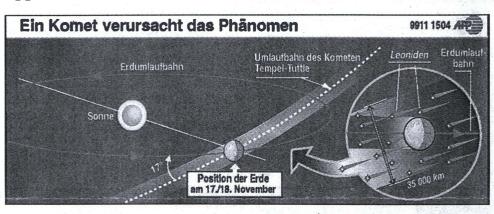
Nur eine Reise garantiert noch die Sicht

Wenn morgen früh die Sternschnuppen fallen, dürfte hier zu Lande das Feuerwerk ausbleiben

Die Aussichten sind schlecht, dass morgen früh gegen drei Uhr der Himmel wolkenfrei und von jener samtigen Schwärze sein könnte, die den Leonidenschwarm zum unvergesslichen Erlebnis machen würde. Das kurze Zwischenhoch vorgestern hat Hoffnungen geweckt, die sich nur noch durch eine Last-Minute-Reise in den Süden erfüllen: Von Spanien bis zum östlichen Mittelmeer haben die wahren Astrofans bereits Stellung bezogen, und natürlich sind mit ihnen die wissenschaftlichen Teleskope auf die Leoniden ausgerichtet.

Dabei hätte es in diesem Jahr so schön sein können! Gerade zur rechten Zeit geht in Europa der Mond unter, der das Erlebnis des Sternschnuppenschwarms schon mal empfindlich beeinträchtigen kann. Nach Ostasien, so wie voriges Jahr, muss auch niemand reisen, denn dort ist es dieses Mal bereits hell, wenn die Erde durch die himmlische Staubwolke zieht. Und dann die nicht zu unterschätzenden Annehmlichkeiten des heimischen Gartens und der Möglichkeit, sich in durchgefrorenem Zustand nach dem großen Abenteuer im eigenen Wohnzimmer aufwärmen zu können! Was haben die Fans letzten November in jenem unsäglichen Hotel in Ulan Bator gebibbert, in dem es bei 30 Grad minus keine Fensterscheiben und keine Heizung gab!

Dass der Feuersturm damals auch noch eine ganze Nacht zu früh ausbrach, kam



daher, dass die Wissenschaftler die Leoniden (die so heißen, weil sie im Osten vom Sternbild Löwe auszugehen scheinen) noch nicht richtig verstanden. Der Komet Tempel-Tuttle, der alle 33 Jahre um die Sonne saust und dabei Staub und Bröckchen verliert, hatte bereits im Jahre 1333 (und danach) Teilchen zurückgelassen, derer sich der Riesenplanet Jupiter inwischen verdichtend und bahnstörend annahm, was die Berechnungen der Astronomen durcheinander brachte. Der Feuersturm war also nicht nur optisch, sondern auch leonidenmäßig etwas Besonderes: Als in der richtig vorhergesagten Nacht darauf der Hauptstrom von Mutter Erde gekreuzt wurde, war nicht mehr viel zu sehen.

Für dieses Jahr schwanken die Prognosen zwischen den Kategorien "tolles Erlebnis" und "eher bescheiden". Optimisten sagen ein Ereignis voraus, das jedes Millenniums-Feuerwerk verblassen ließe. Daran sollte man lieber nicht glauben, denn die bewusste, von Jupiter komprimierte Wolke wird nicht mehr durchquert, und mit erwarteten 1000 Schnüppchen pro Stunde ist kein Staat zu machen. Erst im nächsten Jahrtausend soll die Erde wieder durch dichtere Teilchenströme sausen - aber dafür steht der Mond dann wieder zu hoch und zu voll am Himmel. Vielleicht ist der Genuss am 18. November 2001 am höchsten: 10 000 bis 15 000 Schnuppen könnte es geben! In Südostasien freilich.

17. November 1999 * BILD

Tote UFO-Jünger: Jetzt wird ihr Nachlass versteigert

Auktion bizarr: Unter den Hammer kommt das Habe von toten UFO-Jüngern. Vor mehr als zweieinhalb Jahren nahmen sich 39 Mitglieder der US-Sekte "Heaven's Gate" in Kalifornien das Leben. Sie glaubten, ihre Seelen würden von einem Raumschiff, dass sich im Schweif des Kometen Hale-Bopp versteckt, abgeholt. Jetzt soll ihr Nachlass versteigert werden. Darunter die berühmt gewordenen Etagenbetten, auf denen die Leichen der Selbstmörder gefunden wurden.



ARIANESPACE will bis Ende 1999 noch weitere fünf Starts von Kourou aus durchführen.

ARIANESPACE

Zwangspause für Ariane vorüber

Nach einer viermonatigen Zwangspause aufgrund der Nichtverfügbarkeit der Nutzlasten hat Arianespace mit Flug 118 am 12. August den Startbetrieb wieder aufgenommen. Eine Ariane 4 brachte den indonesischen Telekommunikationssatelliten Telkom 1 in den Orbit. Am 4. September folgte mit Flug 120 der Start von Koreasat 3 und am 25. September mit Flug 121 eine weitere Ariane 4 mit dem Telstar 7 für Loral Skynet. Flugnummer 119 ist für den für Mitte Dezember vorgesehenen ersten kommerziellen Flug der Ariane 5 reserviert.



Meteor-Sturm meist hinter den Wolken

Wer in Deutschland gestern Nacht die Leoniden erspähte, hatte seltenes Glück

Von unserem Redaktionsmitglied Christel Heybrock

Darmstadt. Es sei der zweitgrößte Leoniden-"Sturm" des Jahrhunderts gewesen, verkündete Dr. Walter Flury vom Europäischen Raumfahrt-Kontrollzentrum Esoc in Darmstadt (der größte kam 1966 herunter). Nun ja. Glühen mehr als 1000 Sternschnuppen pro Stunde in der Erdatmosphäre auf, reden die Astronomen eben von einem Meteor-"Sturm", auch wenn manche Beobachter nur einen Bruchteil davon mitkriegen – nächtliche Lichtquellen, Dunst und Wolken reduzieren das Erlebnis beträchtlich.

Was aber bei dieser Rekord-Definition nicht mehr mit berechnet wurde, war das überwältigende Schauspiel von vergangenem Jahr, als ein Regen von Feuerkugeln eine Nacht zu früh über der Mongolei und der Chinesischen Mauer niederging. Im Vergleich zu dem Sturm aus dieser Teilchenwolke, die sich vermutlich seit Jahrhunderten vom Hauptstrom abgesondert hat, ging es gestern Morgen doch eher konventionell zu.

In Mannheim dürfte kaum jemand etwas von den Leoniden bemerkt haben, der Himmel war wie mit Wolken versiegelt. In Darmstadt dagegen riss genau im richtigen Moment kurz nach drei Uhr die Wolkendecke auf und beglückte die Esoc-Wissenschaftler mit etlichen schönen Sternschnuppen. Richtig aufregend soll es aber in Norddeutschland gewesen sein. Die Vereinigung der Sternfreunde meldete die "erfolgreiche Beobachtung des Leonidenschauers an dunklen Standorten" in Ostfriesland, Kiel und Osnabrück, wobei zwischen 1000 und 2000 Schnuppen pro Stunde sowie minutenlang nachleuchtende Streifen gezählt wurden. So viele Meteore hat zwar auch dort niemand gesehen, weil nämlich die Himmelsdarbietung nur eine knappe halbe Stunde dauerte (mit dem Höhepunkt um 3.08 Uhr), aber die Zählrate wird nach einer internationalen Vereinbarung stets auf die Stunde umgerechnet.

Damit waren die norddeutschen Sternfreunde kaum schlechter dran als Wissenschaftler am Mittelmeer. Die Esoc hatte Beobachtungsstationen in Südspanien auf dem Calar Alto und in der Sierra Nevada, wo Kameras noch um ein Uhr morgens keine ungewöhnlichen Himmelsaktivitäten registrierten. Pünktlich zur vorhergesagten Zeit jedoch ging es los – auf diese korrekte Prognose sind nach der Panne von 1998 die Astronomen nicht wenig stolz –, und sogar ordentliche Feuerkugeln waren dabei. Die Stundenrate betrug zwischen 1500 und 2000 Meteore. In Israel, wo die Esoc ebenfalls Kameras installiert hatte, waren es zwischen 1800 und 2200, und aus Málaga wurden gar bis zu 4000 Meteore gezählt.

Die Wissenschaftler in Darmstadt zeigten sich beim Pressefrühstück nach arbeitsreicher Nacht erleichtert, dass den acht Satelliten vermutlich nichts passierte. Besonderes Augenmerk galt dem Erdbeobachter ERS-1, der bereits gestern seine volle Leistung wieder aufnehmen konnte, und dem abgeschalteten ERS-2.

Wie es freilich in 600 000 Metern Höhe dem Hubble-Weltraum-Teleskop geht, weiß noch niemand. Kürzlich war eines der drei Lageregelungs-Instrumente ausgefallen, und der schwere Satellit musste in den Sicherheitsmodus geschaltet werden. Es war daher nicht möglich, ihn aus dem Ansturm der Teilchen wegzudrehen. Am 6. Dezember sollen Astronauten zur vorgezogenen Wartung hinauf fliegen. Dann wird sich herausstellen, ob Hubble von den Teilchen, die mit 71 Kilometern pro Sekunde heranprasselten, etwas abbekam.



Die Leoniden erleuchten den Nachthimmel über der jordanischen Wüste.

Bild: AP

MORGEN

Nr. 270 / Montag, 22. November 1999

China gelingt erster Raumflug

China hat zum ersten Mal ein unbemanntes Raumschiff um die Erde geschickt. Der 21stündige Flug diente der Vorbereitung bemannter Raumflüge und wissenschaftlicher Experimente. Nach 14 Erdumrundungen landete die Kapsel gestern Morgen erfolgreich in der Inneren Mongolei. dpa



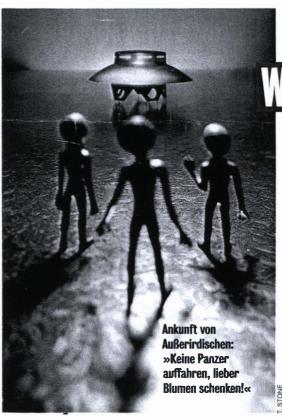
FLUG REVUE NOVEMBER 1999

NEUE Konzeptstudien **US-BOMBER?**

Die US Air Force hat Boeing, Lockheed Martin und Northrop Grumman mit ersten Konzeptstudien für einen neuen strategischen Bomber beauftragt, der vielleicht 2030 in den Einsatz gehen könnte. Die Untersuchungen befinden sich noch ganz am Anfang, und so hat bisher nur Northrop Grumman einige Details veröffentlicht. Man untersuche drei Optionen, heißt es: einen Unterschallentwurf (Nurflügler), ein Flugzeug mit Supercruise-Eigenschaften (ständiger Flug im Überschall) und ein Modell, das auf der Atmosphäre "reiten" kann und mit weit über Mach 5 fliegt. Die Frage, ob solche

NORTHROP GRUMMAN untersucht Überschall- (links, Spannweite ca. 35 m) und Hyperschall-Konzepte (oben).

Vehikel bemannt oder unbemannt wären, ist noch offen, genauso wie die Art der Bewaffnung. Stealth-Eigenschaften werden jedoch weiter wichtig bleiben. Grundsätzlich geht es momentan darum, zwischen revolutionären und mehr evolutionären Konzepten abzuwägen. Danach könnte dann ein Zeitplan für die Erarbeitung der notwendigen Technologien aufgestellt werden.



WISSENSCHAFT AKTUEL

Kontakt-»Knigge«

Seid nett zu Aliens!

Schießen, weglaufen, verstecken – oder Blumen schenken? Wissenschaftler der Vereinigung »Contact« in den USA denken darüber nach, wie wir Menschen uns am besten verhalten, wenn eines Tages Außerirdische landen sollten. Die Besucher mit Panzern und Bomben zu bedrohen wäre glatter Selbstmord, weil die Aliens bestimmt über weitaus bessere Waffen verfü-

gen, warnen die Forscher. Stattdessen sollten wir die Ankömmlinge freundlich begrüßen und Tauschgeschäfte mit ihnen tätigen; dabei könnten den technisch überlegenen Gästen aus dem All vor allem Kulturgüter angeboten werden. Die Wissenschaftler hoffen, dass sich die fremden Welten so näher kommen und sich die Besucher sogar integrieren lassen.